

# ***Referencia de hardware del cortafuegos PA-3200 Series de nueva generación***

---

## Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks

3000 Tannery Way

Santa Clara, CA 95054

[www.paloaltonetworks.com/company/contact-support](http://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support)

## About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal [www.paloaltonetworks.com/documentation](http://www.paloaltonetworks.com/documentation).
- To search for a specific topic, go to our search page [www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html](http://www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html).
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at [documentation@paloaltonetworks.com](mailto:documentation@paloaltonetworks.com).

## Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2018-2018 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at [www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html](http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html). All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

## Last Revised

March 12, 2018

---

# Table of Contents

<b>Antes de comenzar.....</b>	<b>5</b>
Declaración de la comprobación de alteraciones.....	7
Soporte de componentes de terceros.....	8
Advertencias de seguridad del producto.....	9
 <b>Descripción general del cortafuegos de la serie PA-3200.....</b>	 <b>13</b>
Panel frontal de la serie PA-3200.....	15
Panel trasero de la serie PA-3200.....	18
 <b>Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 en un rack.....</b>	 <b>19</b>
Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando los soportes de montaje en rack.....	21
Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando el kit de rack de cuatro postes.....	23
 <b>Conexión de la alimentación al cortafuegos de la serie PA-3200.....</b>	 <b>27</b>
Conexión de la alimentación de corriente alterna al cortafuegos de la serie PA-3200.....	29
Conexión de la alimentación de corriente continua al cortafuegos de la serie PA-3200.....	31
 <b>Reparación del cortafuegos de la serie PA-3200.....</b>	 <b>33</b>
Interpretación de los indicadores LED de estado del cortafuegos serie PA-3200.....	35
Sustitución de una bandeja de ventiladores en un PA-3200 Series.....	38
Sustitución de una fuente de alimentación en la serie PA-3200.....	40
Sustitución de una fuente de alimentación de CA en un PA-3200 Series.....	40
Sustitución de una fuente de alimentación de CC en un PA-3200 Series.....	41
Reemplazo de una unidad serie PA-3200.....	45
 <b>Especificaciones del cortafuegos de la serie PA-3200.....</b>	 <b>49</b>
Especificaciones físicas de la serie PA-3200.....	51
Especificaciones eléctricas de la serie PA-3200.....	52
Especificaciones medioambientales de la serie PA-3200.....	53
Especificaciones varias de la serie PA-3200.....	54
 <b>Declaraciones de conformidad del hardware del cortafuegos de la serie PA-3200.....</b>	 <b>55</b>
Declaraciones de conformidad del cortafuegos de la serie PA-3200.....	57



# ***Antes de comenzar***

Lea los temas siguientes antes de instalar o reparar cualquier dispositivo o cortafuegos de Palo Alto Networks® de nueva generación.

- > Declaración de la comprobación de alteraciones on page 7
- > Soporte de componentes de terceros on page 8
- > Advertencias de seguridad del producto on page 9



---

# Declaración de la comprobación de alteraciones

Para asegurarse de que los productos comprados a Palo Alto Networks no se han alterado durante el envío, compruebe lo siguiente al recibir cualquier producto:

- El número de seguimiento que le facilitamos electrónicamente cuando solicitó el producto coincide con el número de seguimiento que aparece en la caja o el embalaje.
- La cinta de comprobación de alteraciones usada para sellar la caja o embalaje no debe presentar daños.
- La etiqueta de garantía del cortafuegos no debe presentar daños.



*(Solo para los cortafuegos de la serie PA-7000) Los cortafuegos de la serie PA-7000 son sistemas modulares y, por lo tanto, no disponen de sello de garantía.*

---


# Soporte de componentes de terceros

Antes de considerar la posibilidad de instalar hardware de terceros, lea la declaración de [Compatibilidad de componentes de terceros de Palo Alto Networks](#).



---

# Advertencias de seguridad del producto

Para evitar daños en el hardware de Palo Alto Networks, lesiones personales o incluso su muerte o la de otros, asegúrese de comprender y tener en cuenta las advertencias siguientes antes de instalar o reparar el hardware. La referencia de hardware también muestra mensajes de advertencia (con el símbolo ) en aquellas situaciones donde existan posibles peligros.



*Todos los productos de Palo Alto Networks con interfaces ópticas láser cumplen con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11.*

- Asegúrese de utilizar una pulsera de descarga electrostática (ESD) durante la instalación o reparación de dispositivos o cortafuegos de Palo Alto Networks que tengan circuitos expuestos. Antes de manipular componentes, asegúrese de que el contacto metálico de la pulsera esté en contacto con la piel y de que el otro extremo de la pulsera esté conectado a tierra.

**Traducción al francés:** Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- Utilice cables Ethernet blindados y conectados a tierra para garantizar la conformidad de la agencia con las normativas de emisiones electromagnéticas (EMC).

**Traducción al francés:** Des câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM).

- **(Solo para los cortafuegos de las series PA-200 y PA-220)** Los cortafuegos PA-200 y PA-220 cumplen los requisitos de la prueba de inmunidad ante la sobretensión IEC 61000-4-5. Para evitar daños en los puertos Ethernet provocados por sobrecargas eléctricas, se recomienda utilizar un dispositivo de protección frente a sobrecargas Ethernet con las especificaciones siguientes:

- Adecuado para la conexión Gigabit Ethernet de categoría 5E, 1Gbps mínimo.
- Los ocho cables de señal deben estar protegidos.
- La conexión tiene protección y puesta a tierra de línea a línea y de línea a tierra.
- El dispositivo de protección debe estar conectado a tierra y utilizar un cable Ethernet blindado de categoría 5E o superior.

## Especificaciones técnicas:

- Los circuitos de protección cumplen con los requisitos de clasificación de las pruebas IEC B2, C1, C2, C3 y D1.
- La corriente normal de descarga (del núcleo a tierra) es de 2 kA por pares de señales.
- La corriente normal de descarga (de núcleo a núcleo) es de 100 A.
- La corriente de descarga total es de 10 kA.
- **Traducción al francés: (Pare-feux PA-200 et PA-220 uniquement)** Les pare-feux PA-200 et PA-220 sont conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes:
  - Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum.
  - Protection sur les huit câbles signal.
  - Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis.
  - Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé.

## Caractéristiques techniques:

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1.
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2 kA par paire de signal.
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A.
- Le courant de décharge total est de 10 kA.
- No conecte el dispositivo a una tensión de alimentación superior al rango de entrada del cortafuegos o del dispositivo. Para obtener más información sobre el rango eléctrico, consulte las especificaciones eléctricas del cortafuegos o el dispositivo en la referencia de hardware.

**Traducción al francés:** Veillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif.

- No sustituya la batería por una batería incorrecta, ya que esto puede hacer que la batería de sustitución explote. Deseche las baterías usadas de acuerdo a la normativa local.

**Traducción al francés:** Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'exploser. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

- (Todos los cortafuegos con dos o más fuentes de alimentación) Desconectar todos los cables de alimentación (CA o CC) de los enchufes para eliminar cualquier resto de corriente del hardware.

**Traducción al francés:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

- (Solo para los cortafuegos de la serie PA-7000) Al quitar una bandeja de ventiladores de un cortafuegos de la serie PA-7000, tire de la bandeja de ventiladores unos 2,5 cm en primer lugar y espere un mínimo de 10 segundos antes de retirar la bandeja de ventiladores por completo. Esto permite que los ventiladores se detengan y ayuda a evitar lesiones graves durante los procedimientos de retirada de la bandeja de ventiladores. Puede sustituir una bandeja de ventiladores mientras el cortafuegos está encendido; sin embargo, debe tardar menos de 45 segundos en hacerlo y no puede cambiar más de una bandeja a la vez. De lo contrario, el circuito de protección térmica apagará el cortafuegos.

**Traducción al francés:** (Pare-feu PA-7000 uniquement) Lors du retrait d'un tiroir de ventilation d'un pare-feu PA-7000, retirez tout d'abord le tiroir sur 2,5 cm, puis patientez au moins 10 secondes avant de retirer complètement le tiroir de ventilation. Cela permet aux ventilateurs d'arrêter de tourner et permet d'éviter des blessures graves lors du retrait du tiroir. Vous pouvez remplacer un tiroir de ventilation lors de la mise sous tension du pare-feu. Toutefois, vous devez le faire dans les 45 secondes et vous ne pouvez remplacer qu'un tiroir à la fois, sinon le circuit de protection thermique arrêtera le pare-feu.

- (Todos los cortafuegos con dos o más fuentes de alimentación) Desconectar todos los cables de alimentación (CA o CC) de los enchufes para eliminar cualquier resto de corriente del hardware.

**Traducción al francés:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

Las condiciones siguientes solo son aplicables a los cortafuegos de Palo Alto Networks compatibles con fuentes de alimentación de corriente continua (CC):

**Traducción al francés:** Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pare-feux de Palo Alto Networks prenant en charge une source d'alimentation en courant continu (c.c.) :

- Los cables de CC no deben conectarse a la fuente de alimentación ni se deben conectar mientras tengan tensión eléctrica.

**Traducción al francés:** Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation.

- El sistema de CC debe estar conectado a tierra en un único punto (central).

**Traducción al francés:** Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central).

- La fuente de alimentación de CC debe colocarse en las mismas instalaciones que el cortafuegos.

**Traducción al francés:** La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.

- El cable de retorno de la batería de CC del cortafuegos debe estar conectado como un retorno de CC aislado (DC-I).

**Traducción al francés:** Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé (CC-I).

- El cortafuegos debe conectarse directamente al conductor de electrodo de puesta a tierra del sistema de alimentación de CC o a un puente de conexión a tierra desde una barra de terminales o barra colectora de puesta a tierra a la que esté conectado el conductor de electrodo de puesta a tierra del sistema de alimentación de CC.

**Traducción al francés:** Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.

- El cortafuegos equipo debe colocarse en el mismo espacio contiguo (por ejemplo, armarios adyacentes) que los demás equipos con conexión entre el conductor de puesta a tierra del circuito de alimentación de CC y el conductor de puesta a tierra del sistema de CC.

**Traducción al francés:** Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.

- No desconecte el cortafuegos del conductor del circuito de puesta a tierra entre la fuente de CC y el punto de conexión del conductor del electrodo de puesta a tierra.

**Traducción al francés:** Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- Todos los cortafuegos con alimentación de CC solo deben instalarse en áreas de acceso restringido. Las áreas de acceso restringido son aquellas a las que solo puede acceder el personal (de servicio) cualificado mediante el uso de una herramienta especial, protegidas con candado u otros medios de seguridad y sujetas al control de la autoridad a cargo de las instalaciones.

**Traducción al francés:** Tous les périphériques utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- Instale el cable de tierra de CC del cortafuegos solo como se describe en el procedimiento de conexión del cortafuegos que se va a instalar. Debe utilizar el cable American Wire Gauge (AWG) especificado y apretar todas las tuercas con el valor especificado en el procedimiento de instalación del [cortafuegos](#).

**Traducción al francés:** Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu [pare-feu](#).

- El cortafuegos permite la conexión del conductor de toma de tierra del circuito de alimentación de CC al conductor de toma de tierra del equipo tal como se describe en el procedimiento de instalación del [cortafuegos](#).

**Traducción al francés:** Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du [pare-feu](#)

- Se debe proporcionar un dispositivo de desconexión de la red eléctrica de CC de la potencia adecuada como parte de la instalación edilicia.

**Traducción al francés:** Un interrupteur d'isolement suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.



# Descripción general del cortafuegos de la serie PA-3200

Los cortafuegos de la serie PA-3200 de nueva generación de Palo Alto Networks® han sido diseñados para implementaciones de centros de datos y puertas de enlace de Internet. Esta serie incluye los cortafuegos PA-3220, PA-3250 y PA-3260. Estos modelos ofrecen rendimiento flexible y redundancia para ayudarle a cumplir con sus requisitos de implementación. Todos los modelos de la serie ofrecen características de seguridad de nueva generación que le ayudarán a proteger su organización con visibilidad avanzada y control de las aplicaciones, los usuarios y el contenido.

**Primera versión de software compatible:** PAN-OS® 8.1

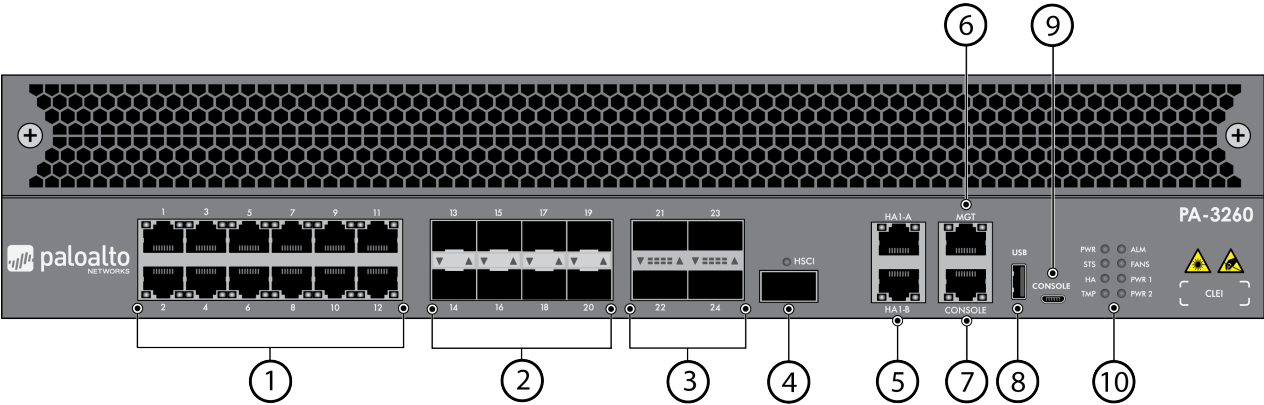
Los temas siguientes describen las características de hardware de los cortafuegos de la serie PA-3200. Para ver o comparar los datos de rendimiento y capacidad, consulte la herramienta de selección de productos.

- > Panel frontal de la serie PA-3200
- > Panel trasero de la serie PA-3200





# Panel frontal de la serie PA-3200


La imagen siguiente muestra el panel frontal de los cortafuegos de la serie PA-3200 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel frontal. Las únicas diferencias entre los paneles frontales de los cortafuegos PA-3220, PA-3250 y PA-3260 (que se muestra en la ilustración) es el nombre del modelo y las velocidades de los puertos Ethernet que se describen en la tabla.



Elemento	Componente	Descripción
1	Puertos Ethernet del 1 al 12	Doce puertos RJ-45 10 Mbps/100 Mbps/1 Gbps para el tráfico de red. La velocidad de enlace y el dúplex de enlace son solo de negociación automática.
2	Puertos SFP del 13 al 20	Estos puertos varían según el modelo de cortafuegos: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cortafuegos PA-3220:</b> los puertos 13 al 16 son SFP (1 Gbps) y los puertos 17 al 20 son SFP o SFP+ (10 Gbps) según el transceptor instalado.</li><li>• <b>Cortafuegos PA-3250 y PA-3260:</b> los puertos 13 al 20 son SFP (1 Gbps) o SFP+ (10 Gbps) según el transceptor instalado.</li></ul>
3	Puertos QSFP+ del 21 al 24	( <b>Cortafuegos PA-3260 únicamente</b> ): cuatro puertos QSFP+ (40 Gbps) según se define en el estándar IEEE 802.3ba.
4	Puerto HSCI	Un puerto SFP+ (10 Gbps) (admite solo un transceptor SFP+ o cable SFP+ pasivo).  Utilice este puerto para conectar dos cortafuegos de la serie PA-3200 en configuraciones de alta disponibilidad (HA) tal como se indica a continuación: <ul style="list-style-type: none"><li>• En configuraciones activas/pasivas, este puerto se utiliza para HA2 (enlace de datos).</li><li>• En configuraciones activas/activas, este puerto se puede configurar para HA2 y HA3. HA3 se utiliza para el reenvío de paquetes en sesiones enrutadas asimétricamente que requieren la inspección de capa</li></ul>

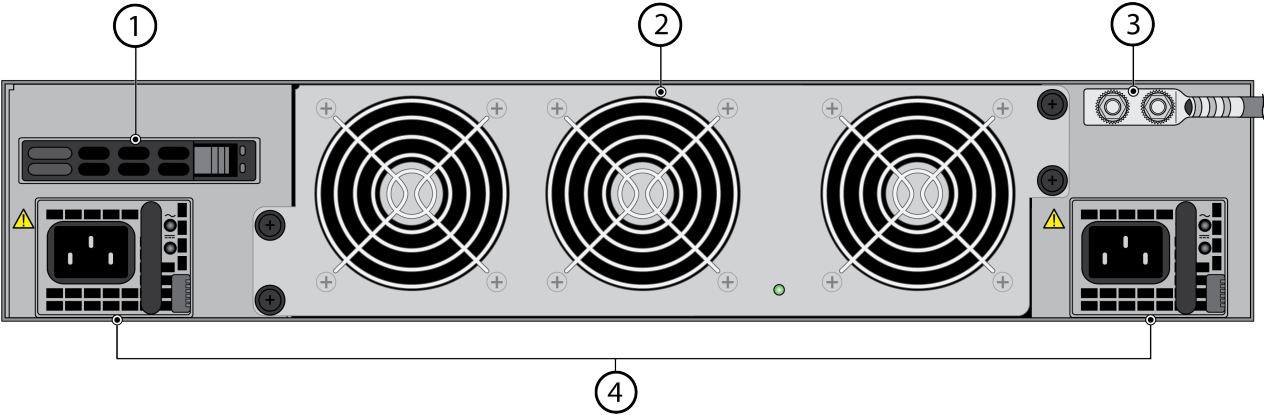
Elemento	Componente	Descripción
		<p>7 para la identificación de aplicaciones y contenido (App-ID y Content-ID).</p> <p> <i>Los puertos HSCI deben conectarse directamente entre dos cortafuegos de la configuración HA (sin conmutadores o enrutadores entre ellos). Al conectar directamente los puertos HSCI entre los dos cortafuegos de la serie PA-3200 que están físicamente ubicados uno cerca del otro, Palo Alto Networks recomienda usar un cable SFP+ pasivo.</i></p> <p><i>Para las instalaciones donde los dos cortafuegos no están cerca uno del otro y no pueda usar un cable pasivo, use un transceptor SFP+ estándar y la extensión de cable apropiada.</i></p>
5	puertos HA1-A y HA1-B	<p>Dos puertos RJ-45 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps para el control de alta disponibilidad (HA).</p> <p> <i>Si el plano de datos del cortafuegos se reinicia debido a un fallo o a un reinicio manual, el enlace HA1-B también se reiniciará. Si el plano de datos se reinicia y solo HA1-B está conectado, se produce una situación de cerebro dividido. El enlace HA1-A no se reiniciará cuando se reinicie el plano de datos. Debido a este comportamiento, le recomendamos que conecte tanto HA1-A como HA1-B para proporcionar redundancia para el enlace de control y para evitar problemas de cerebro dividido.</i></p>
6	Puerto de administración	<p>Use este puerto Ethernet de 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps para acceder a la interfaz web de gestión y realizar tareas administrativas. El cortafuegos también utiliza este puerto para los servicios de gestión como, por ejemplo, para la recuperación de licencias y la actualización de firmas de aplicaciones y amenazas.</p>
7	Puerto CONSOLE (RJ-45)	<p>Use este puerto para conectar un equipo de gestión al cortafuegos mediante un conector en serie de 9 clavijas al cable RJ-45 y el software de emulación de terminal.</p> <p>La conexión de consola proporciona acceso a los mensajes de arranque del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (MRT) y a la interfaz de la línea de comandos (CLI).</p>



Elemento	Componente	Descripción
		 <i>Si el ordenador de gestión no incluye un puerto serie, use un convertidor de USB a serie.</i>  Use los siguientes ajustes para configurar su software de emulación terminal para que se conecte al puerto de consola: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de datos: 9600</li> <li>• Bits de datos: 8</li> <li>• Paridad: None (Ninguno)</li> <li>• Bits de terminación: 1</li> <li>• Control de flujo: None (Ninguno)</li> </ul>
8	Puerto USB	Un puerto USB que acepte una unidad flash USB con una agrupación de arranque (configuración PAN-OS).  El arranque acelera el proceso de configuración y obtención de licencia del cortafuegos para ponerlo en funcionamiento en la red con o sin acceso a Internet.
9	Puerto CONSOLE (micro USB)	Use este puerto para conectar un equipo de gestión al cortafuegos mediante un cable estándar tipo A USB a Micro USB.  La conexión de consola proporciona acceso a los mensajes de arranque del cortafuegos, a la herramienta de recuperación de mantenimiento (MRT) y a la interfaz de la línea de comandos (CLI).  Consulte la página <a href="#">Puerto de consola micro USB</a> para obtener más información y descargar el controlador de Windows u obtener información sobre cómo conectarse desde un ordenador Mac o Linux.
10	Indicadores de estado LED	Ocho indicadores LED que indican el estado de los componentes de hardware del cortafuegos (consulte <a href="#">Interpretación de los indicadores LED de estado del cortafuegos serie PA-3200</a> ).

# Panel trasero de la serie PA-3200

La imagen siguiente muestra el panel trasero del cortafuegos de la serie PA-3200 y la tabla describe cada uno de los componentes del panel trasero. Los componentes del panel trasero de PA-3220, PA-3250 y PA-3260 son idénticos.



Elemento	Componente	Descripción
1	Unidad del sistema	Se utiliza una unidad de estado sólido (SSD) de 240 GB para almacenar los archivos del sistema PAN-OS, los logs del sistema y los logs de tráfico de la red.
2	Bandeja de ventiladores de extracción	Proporciona ventilación y refrigeración para el cortafuegos.
3	Pernos de toma de tierra	Utilice el perno de tierra de los dos postes del cortafuegos para conectar el cortafuegos a cada toma de tierra. El cortafuegos se suministra con el terminal de tierra de dos postes 6AWG (fijado a los pernos de toma de tierra), pero no incluye el cable.
4	PS1 y PS2 fuentes de alimentación	Utilice las entradas de fuente de alimentación (ya sea CA o CC) según el tipo de fuente de alimentación instalado) para conectar la alimentación al cortafuegos. La segunda fuente de alimentación es para redundancia. Si se mira de frente la parte trasera del cortafuegos, PS1 queda a la izquierda y PS2, a la derecha.

# ***Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 en un rack***

El cortafuegos de la serie PA-3200 de nueva generación se suministra con dos soportes de montaje en rack para la instalación en rack de 19 pulgadas de dos o cuatro postes. Si se instala el cortafuegos en un rack de cuatro postes, podrá comprar e instalar el kit opcional de cuatro postes para fijar el cortafuegos a los postes del rack traseros para obtener sujeción adicional.

- > Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando los soportes de montaje en rack
- > Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando el kit de rack de cuatro postes



# Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando los soportes de montaje en rack

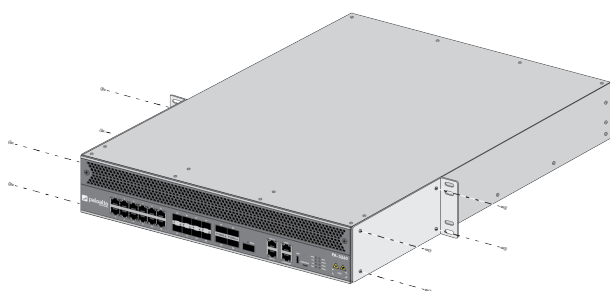
El siguiente procedimiento describe cómo instalar el cortafuegos de la serie PA-3200 en un rack de equipo de dos postes o cuatro postes usando los soportes de montaje en rack delanteros que se envían con el cortafuegos. Si instala el cortafuegos en un rack de equipo de cuatro postes y desea fijar el cortafuegos a los postes delanteros y traseros, puede realizar la [Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando el kit de rack de cuatro postes](#) (se vende por separado).



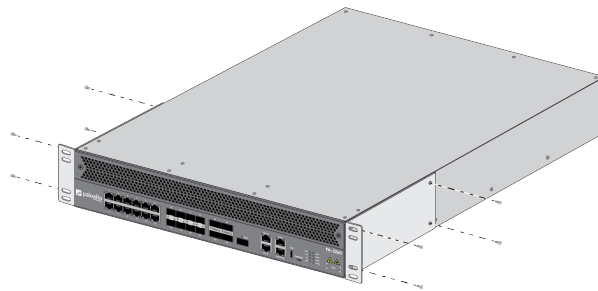
*Si instala el cortafuegos en un rack de equipo de dos postes, asegúrese de que el rack esté correctamente anclado y de que pueda soportar el peso del equipo instalado sin inclinarse.*

**STEP 1** | Fije un soporte de montaje en rack a cada lado del cortafuegos utilizando cuatro tornillos n.º 8-32 x 5/16" para cada soporte y ajuste cada tornillo a 15 libras fuerza/pulgada. Puede instalar los soportes de montaje en rack en las posiciones de montaje frontal o intermedia para instalar el cortafuegos en un rack de equipo de dos postes o cuatro postes, pero le recomendamos lo siguiente:

- **Rack de dos postes:** instale los soportes en la posición de montaje intermedia.
- **Rack de cuatro postes:** instale los soportes en la posición de montaje delantera.

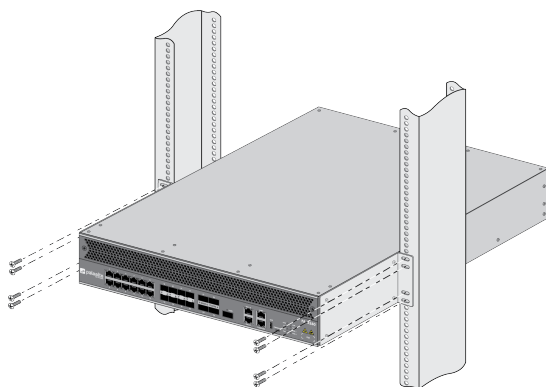


Soportes en posición de montaje intermedia

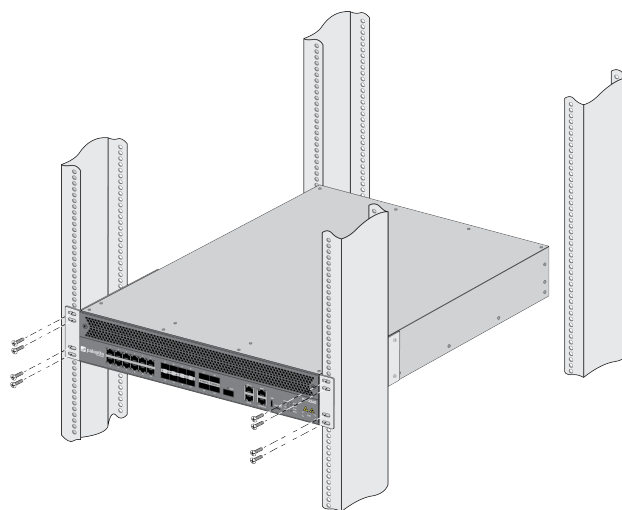


Soportes en posición de montaje frontal

**STEP 2** | Con la ayuda de otra persona, sostenga el cortafuegos en el rack y fije los soportes de montaje en rack al rack utilizando cuatro tornillos en cada soporte. Utilice los tornillos adecuados (n.º 10-32 x 3/4" o n.º 12-24 x 1/2") para el rack y ajústelos a 25 libras fuerza/pulgadas. Utilice tuercas de jaula (no suministradas) para fijar los tornillos en caso de que el rack disponga de orificios cuadrados.



Instalación en rack de dos postes



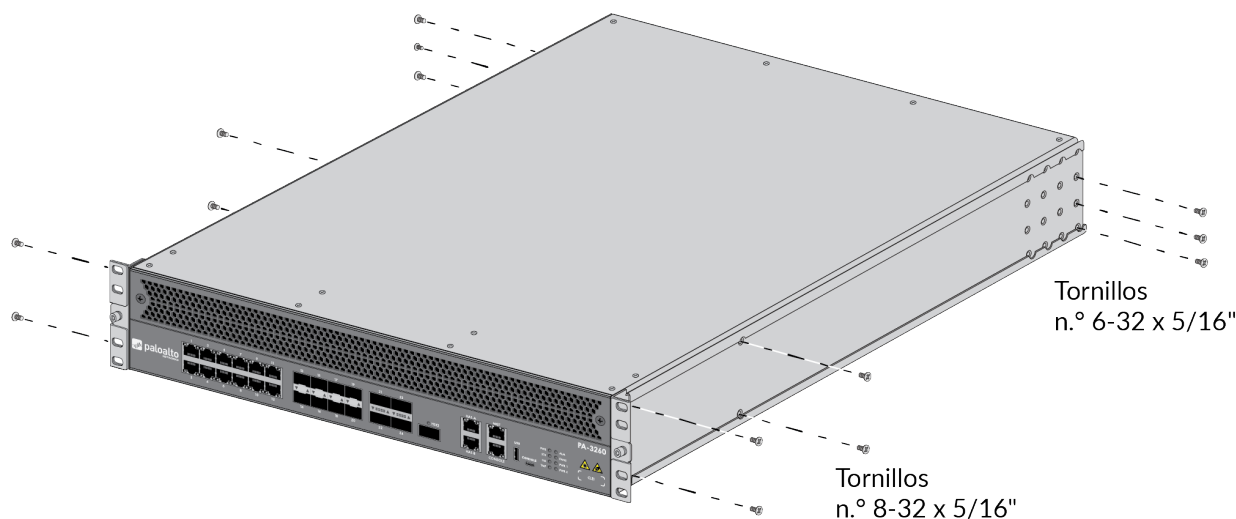
Instalación en rack de cuatro postes

# Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando el kit de rack de cuatro postes

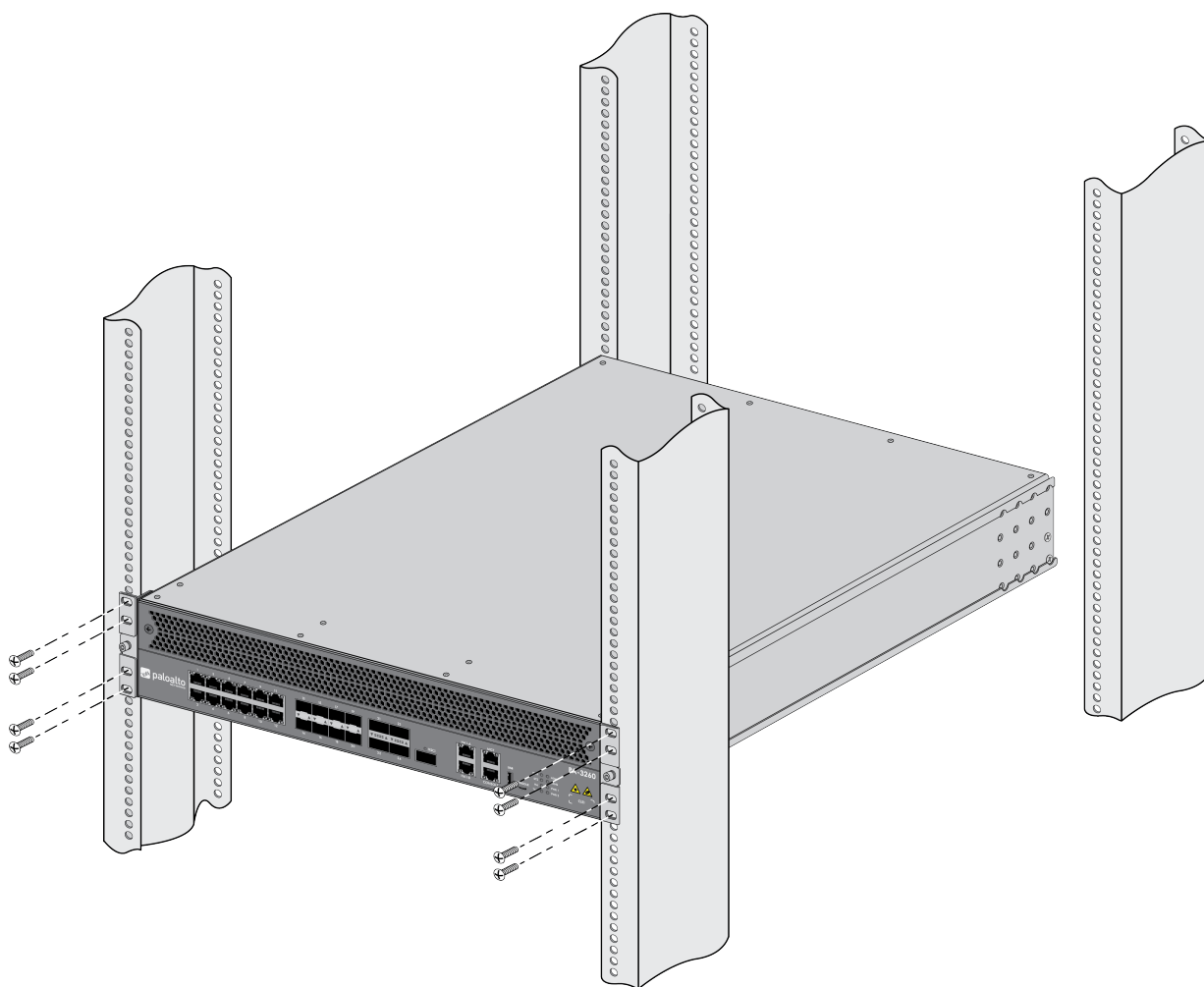
El siguiente procedimiento describe cómo instalar el cortafuegos de la serie PA-3200 en un rack de equipo de cuatro postes de 19" usando el kit de rack de cuatro postes opcional. Este kit está diseñado para proporcionar soporte adicional para la parte posterior del cortafuegos.

**STEP 1** | Retire los cuatro soportes de montaje en rack que se envían con el cortafuegos (si está instalado). Para obtener detalles sobre los soportes de montaje en rack delanteros, consulte [Instalación del cortafuegos de la serie PA-3200 usando los soportes de montaje en rack](#).

**STEP 2** | Acople un raíl de montaje en rack de cuatro postes a cada lado del cortafuegos. Use cuatro tornillos n.º 8-32 x 5/16" para los cuatro orificios de tornillo delanteros en cada raíl lateral y tres tornillos n.º 6-32 x 5/16" para los tres orificios de tornillos traseros, y ajuste cada tornillo hasta 15 libras fuerza/pulgada.

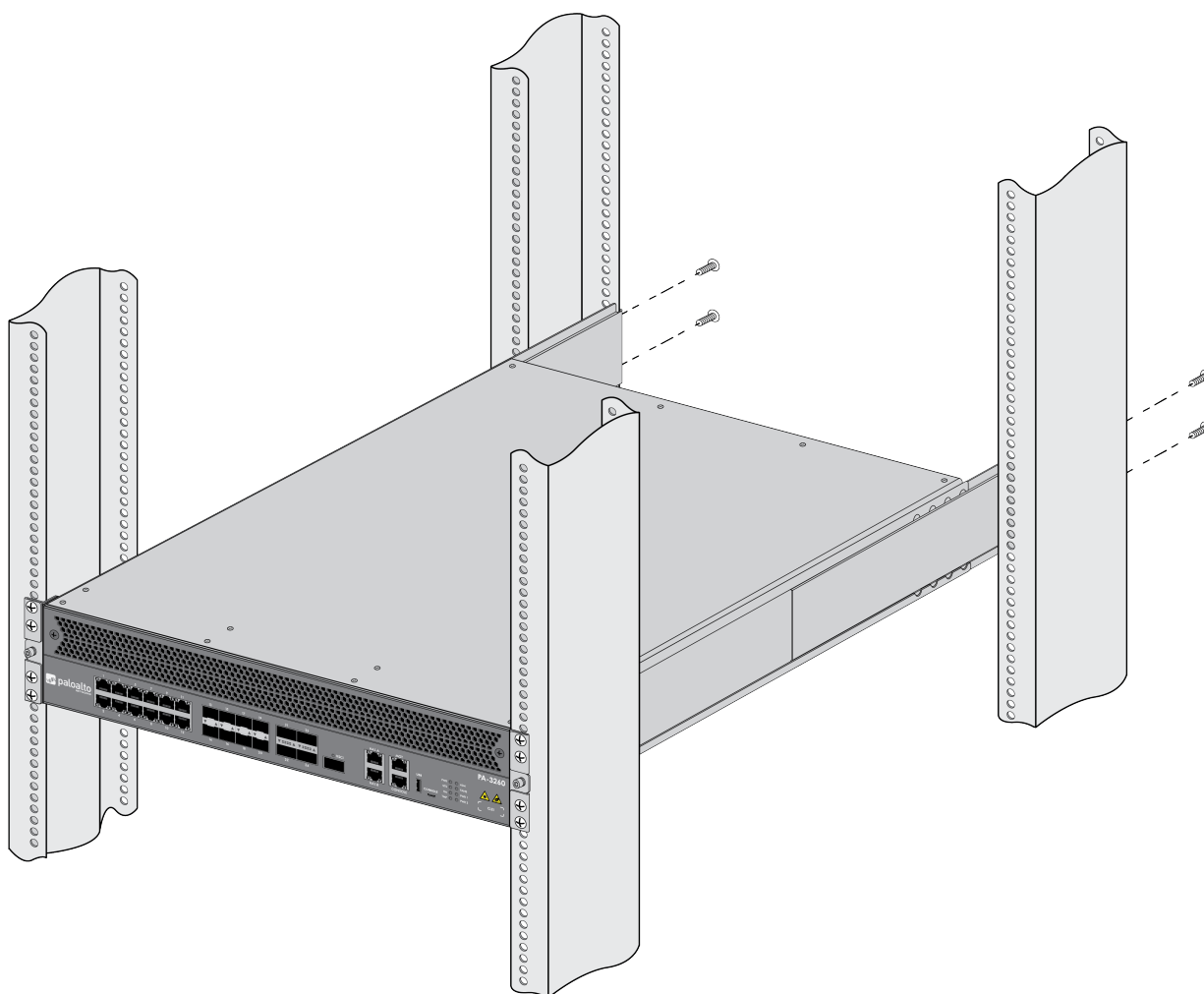


**STEP 3** | Con la ayuda de otra persona, sostenga el cortafuegos en el rack y fije los raíles laterales a los postes delanteros del rack utilizando cuatro tornillos en cada raíl. Utilice los tornillos adecuados (n.º 10-32 x 3/4" o n.º 12-24 x 1/2") para el rack y ajústelos a 25 libras fuerza/pulgada. Utilice tuercas de jaula (no suministradas) para fijar los tornillos en caso de que el rack disponga de orificios cuadrados.



**STEP 4** | Deslice un raíl de montaje en rack de cuatro postes en cada uno de los raíles de montaje en rack laterales previamente instalados y fije los raíles traseros a los postes traseros del rack utilizando dos tornillos para cada soporte (tornillos n.º 10-32 x 3/4" o n.º 12-24 x 1/2"), y ajuste cada uno a 25 libras fuerza/pulgada.







# Conexión de la alimentación al cortafuegos de la serie PA-3200

Los cortafuegos de la serie PA-3200 están equipados con dos fuentes de alimentación de CA o de CC (siendo estas últimas las fuentes de alimentación aptas para la redundancia). Antes de conectar la alimentación, lea la sección Especificaciones eléctricas de la serie PA-3200.

- > Conexión de la alimentación de corriente alterna al cortafuegos de la serie PA-3200
- > Conexión de la alimentación de corriente continua al cortafuegos de la serie PA-3200



# Conexión de la alimentación de corriente alterna al cortafuegos de la serie PA-3200

El procedimiento siguiente describe cómo conectar alimentación de CA a un cortafuegos de la serie PA-3200 equipado con fuente de alimentación de CA.

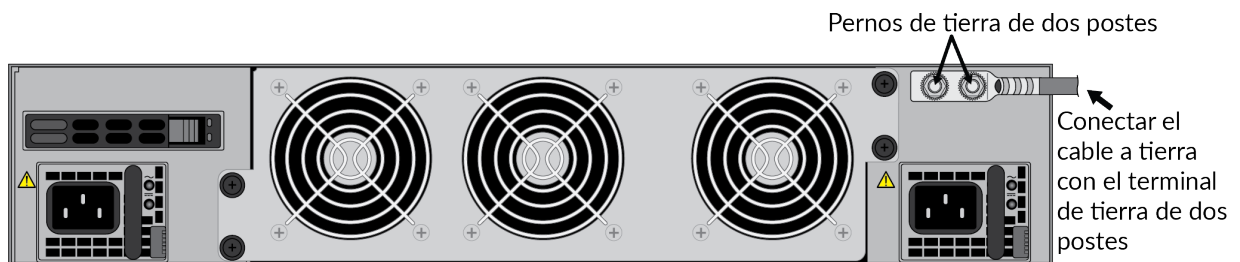


*La configuración de alimentación (CA o CC) se puede cambiar in situ. Sin embargo, no es posible instalar una fuente de alimentación de CA y CC en el mismo cortafuegos. El cortafuegos se envía con fuentes de alimentación de CA (las fuentes de alimentación de CC se venden por separado).*



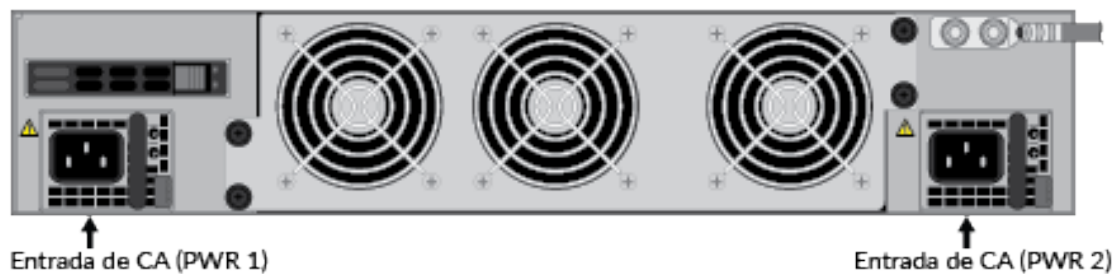
*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1** | Retire las dos tuercas y arandelas de estrella de los pernos de tierra ubicados en la parte trasera del cortafuegos y, a continuación, retire el terminal de tierra de dos postes.

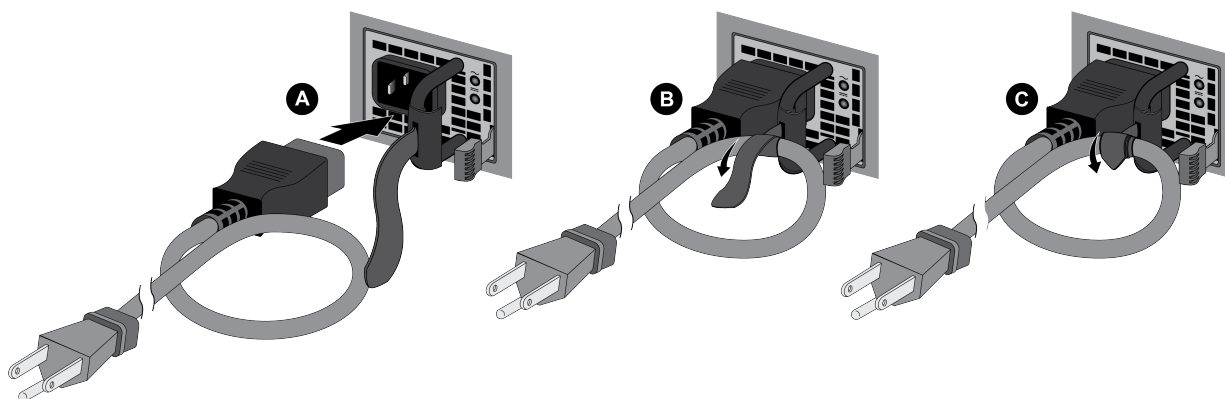


**STEP 2** | Engarce un cable de tierra 6AWG (no suministrado) a la toma de tierra de dos postes y fije el terminal de tierra a los pernos de tierra del cortafuegos. Vuelva a colocar las arandelas con forma de estrella y las tuercas. A continuación, apriete a 25 libras x pulgada. Conecte el otro extremo del cable de tierra a la puesta a tierra.

**STEP 3** | Conecte el cable de alimentación de CA a la entrada de alimentación 1 (PWR 1) y conecte un segundo cable de alimentación a la entrada 2 (PWR 2).



**STEP 4** | Fije los cables de alimentación a las entradas de alimentación mediante cintas de Velcro.



**STEP 5 |** Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a una fuente de alimentación de CA. Después de conectar la primera fuente de alimentación, esta se enciende, los indicadores LED de entrada y salida de la fuente de alimentación se encienden de color verde y el indicador LED PWR y el indicador LED de la fuente de alimentación (PWR 1 o PWR 2) en la parte delantera del cortafuegos se encienden en color verde.



*Conecte el segundo cable de alimentación a otro disyuntor para proporcionar redundancia de alimentación y para facilitar el mantenimiento de los circuitos eléctricos.*

# Conexión de la alimentación de corriente continua al cortafuegos de la serie PA-3200

El procedimiento siguiente describe cómo conectar alimentación de CC a un cortafuegos de la serie PA-3200 equipado con fuente de alimentación de CC.

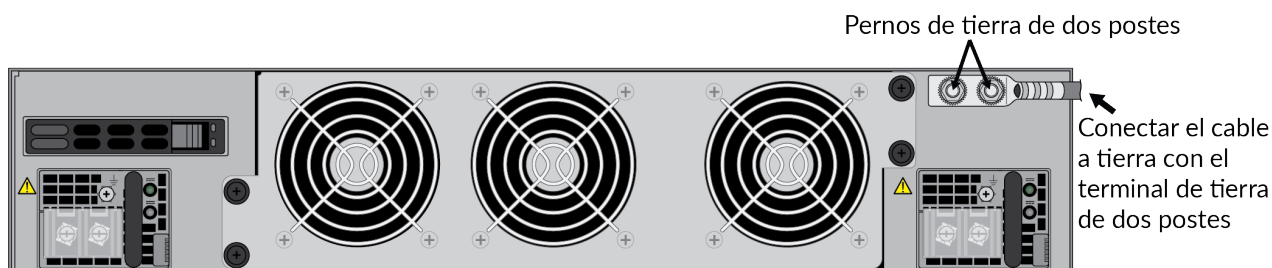


*La configuración de alimentación (CA o CC) se puede cambiar in situ. Sin embargo, no es posible instalar una fuente de alimentación de CA y CC en el mismo cortafuegos. El cortafuegos se envía con fuentes de alimentación de CA (las fuentes de alimentación de CC se venden por separado).*



*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1 |** Retire las dos tuercas y arandelas de estrella de los pernos de tierra ubicados en la parte trasera del cortafuegos y, a continuación, retire el terminal de tierra de dos postes.



**STEP 2 |** Engarce un cable de tierra 6AWG (no suministrado) a la toma de tierra de dos postes y fije el terminal de tierra a los pernos de tierra del cortafuegos. Vuelva a colocar las arandelas con forma de estrella y las tuercas. A continuación, apriete a 25 libras x pulgada. Conecte el otro extremo del cable de tierra a la puesta a tierra.



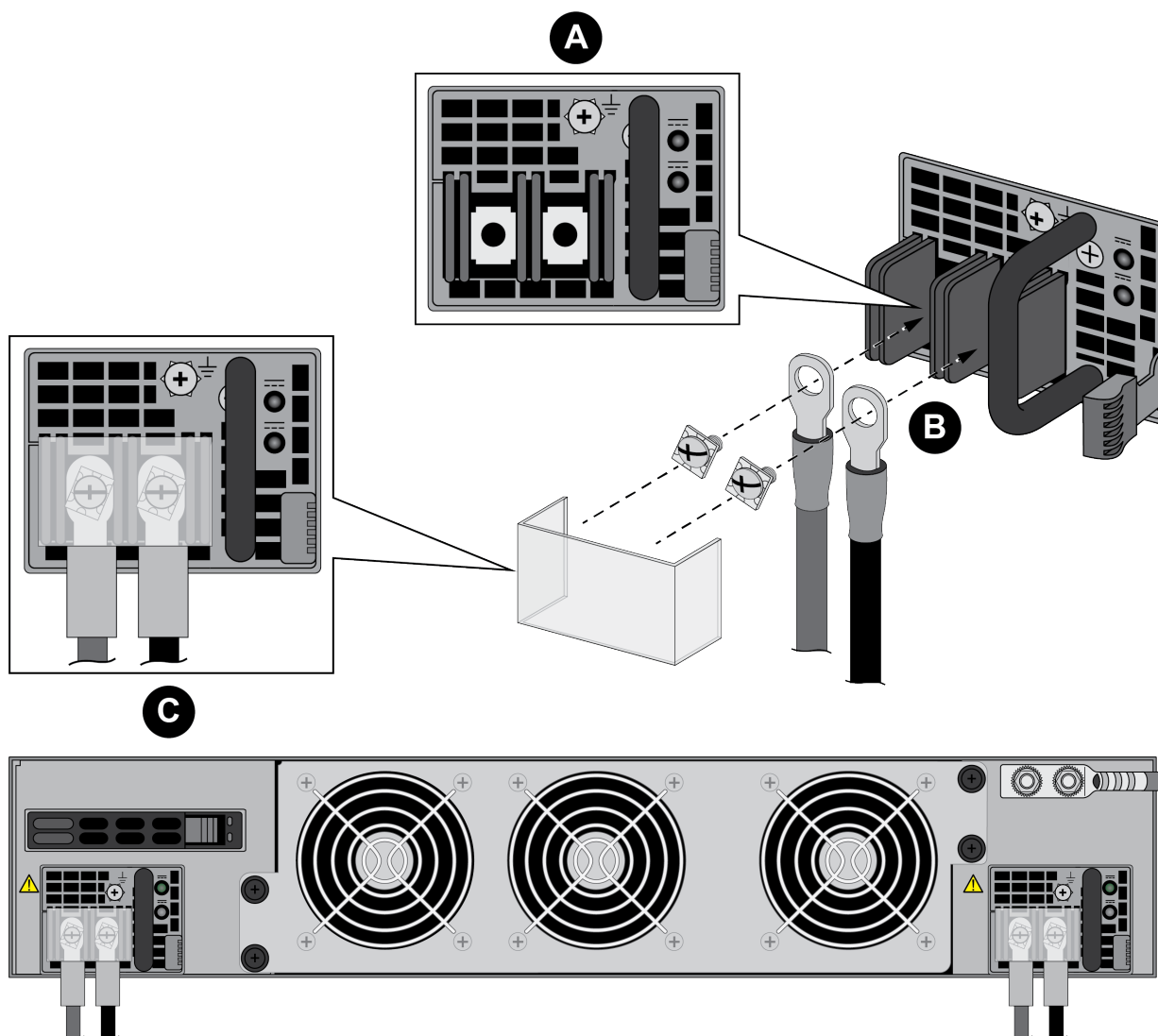
*Apague las fuentes de energía de CC que conectará a las fuentes de alimentación antes de continuar con el paso siguiente.*

**STEP 3 |** Conecte los cables de alimentación de CC (no incluidos) de la fuente de alimentación de CC a la parte trasera del cortafuegos.

1. Retire la tapa de plástico de la entrada de alimentación de CC de cada una de las dos fuentes de alimentación de CC y, a continuación, retire los tornillos de los bornes negativo y positivo.
2. Engarce terminales de orejeta a los extremos de los cables de CC positivo y negativo. Estos terminales se utilizan para conectar los cables de CC a las entradas de CC del cortafuegos.
3. Utilice los tornillos del terminal de CC para conectar el cable de alimentación de CC positivo al terminal positivo de la primera fuente de alimentación de CC. A continuación, conecte el cable de alimentación de CC negativo al terminal negativo. Repita este paso para la segunda fuente de alimentación utilizando otros cables positivo y negativo.
4. Vuelva a colocar las tapas de plástico a cada una de las tomas de entrada de alimentación de CC.
5. Conecte los dos cables de alimentación de CC positivos y los dos cables de alimentación negativos a las fuentes de alimentación, prestando atención a la polaridad (el positivo al positivo y el negativo al negativo).



Conecte el segundo conjunto de cables de alimentación a través de otro circuito de CC para proporcionar redundancia de alimentación y para facilitar el mantenimiento de los circuitos eléctricos.



**STEP 4 |** Una vez conectados correctamente todos los cables de alimentación de CC, encienda la fuente de alimentación de CC. Las fuentes de alimentación se encienden, los indicadores LED de entrada y salida de las fuentes de alimentación se encienden de color verde y el indicador LED PWR y los indicadores LED de la fuente de alimentación (PWR 1 y PWR 2) en el frente del cortafuegos se encienden de color verde.



# ***Reparación del cortafuegos de la serie PA-3200***


En los temas siguientes se describe cómo se deben interpretar los indicadores LED de estado del cortafuegos de la serie PA-3200 y cómo reemplazar los componentes que pueden repararse.

- > Interpretación de los indicadores LED de estado del cortafuegos serie PA-3200
- > Sustitución de una bandeja de ventiladores en un PA-3200 Series
- > Sustitución de una fuente de alimentación en la serie PA-3200
- > Reemplazo de una unidad serie PA-3200



# Interpretación de los indicadores LED de estado del cortafuegos serie PA-3200

La tabla siguiente describe cómo interpretar los indicadores LED de estado del cortafuegos de la serie PA-3200.

LED	Descripción
Indicadores LED del panel frontal	
PWR (Alimentación)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verde:</b> el cortafuegos está encendido.</li><li>• <b>Apagado:</b> el cortafuegos no tiene alimentación eléctrica o se ha producido un error en el sistema de alimentación interno (por ejemplo, los valores de alimentación no están dentro de los niveles de tolerancia).</li></ul>
STS (estado)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verde:</b> el cortafuegos funciona con normalidad.</li><li>• <b>Amarillo:</b> el cortafuegos se está iniciando.</li></ul>
HA (alta disponibilidad)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verde:</b> el cortafuegos es el par activo en una configuración activa/pasiva.</li><li>• <b>Amarillo:</b> el cortafuegos es el par pasivo en una configuración activa/pasiva.</li><li>• <b>Apagado:</b> la configuración de alta disponibilidad (HA) no está operativa en este cortafuegos.</li></ul> <p> En una configuración activa/activa, el indicador LED de HA solo indica un estado de HA para el cortafuegos local y tiene dos posibles estados (verde o apagado); no indica la conectividad de HA con el peer. Verde indica que el cortafuegos está o activo-principal o activo-secundario y Apagado indica que el cortafuegos está en cualquier otro estado (por ejemplo, no operativo o suspendido).</p>
TMP (Temperatura)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verde:</b> la temperatura del cortafuegos es normal.</li><li>• <b>Amarillo:</b> la temperatura del cortafuegos está fuera de los niveles de tolerancia.</li></ul> <p>Consulte las <a href="#">Especificaciones ambientales de la serie PA-3200</a> para conocer el intervalo de temperatura operativa.</p>
ALM (Alarma)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rojo:</b> fallo de un componente de hardware; por ejemplo, un fallo de la fuente de alimentación, un fallo del cortafuegos que ha causado un error de HA, un fallo de la unidad o un recalentamiento del hardware que excedió el umbral de temperatura.</li><li>• <b>Apagado:</b> el cortafuegos funciona con normalidad.</li></ul>
FANS (Ventiladores)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verde:</b> las bandejas de ventiladores y todos los ventiladores funcionan con normalidad.</li></ul>

LED	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rojo:</b> falló un ventilador. Si uno de los tres ventiladores falla, el cortafuegos continuará operando, pero si dos ventiladores fallan, el cortafuegos se apagará.</li> </ul>
PWR 1 y PWR 2 (Alimentación)	<p>Si se mira de frente la parte trasera del cortafuegos, la fuente de alimentación 1 (PWR 1) queda a la izquierda y la fuente de alimentación 2 (PWR 2), a la derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verde:</b> la fuente de alimentación funciona con normalidad.</li> <li>• <b>Rojo:</b> la fuente de alimentación está presente, pero no funciona.</li> </ul>

#### Indicadores LED de los puertos Ethernet

RJ-45	<p>Estos puertos tienen dos indicadores LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LED izquierdo:</b> el verde fijo indica que hay un enlace de red.</li> <li>• <b>LED derecho:</b> el parpadeo en verde indica que hay actividad de red.</li> </ul>
Indicadores LED SFP, SFP+ y QSFP	<p>Estos puertos tienen un indicador LED verde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El verde fijo indica que hay enlace de red.</li> <li>• El parpadeo en verde indica que hay actividad de red.</li> </ul>

#### Indicadores LED del panel trasero

##### Indicadores LED de fuente de alimentación



Los indicadores LED de la fuente de alimentación de CA y CC funcionan de la misma manera. Con las fuentes de alimentación de CA, el LED de entrada indica el estado de la fuente de entrada de CA y el LED de salida indica la salida de CC que suministra energía al cortafuegos. Con las fuentes de alimentación

El indicador LED superior proporciona el estado de la entrada de alimentación y el LED inferior proporciona el estado de la salida de la fuente de alimentación.

- **LED de entrada (superior)**
  - **Verde fijo:** el voltaje de entrada funciona dentro del intervalo normal especificado.
  - **Verde parpadeante:** advertencia de voltaje excesivo o insuficiente.
  - **Apagado:** se superó el umbral de voltaje excesivo o voltaje insuficiente, o no hay alimentación de entrada.
- **LED de salida (inferior)**
  - **Verde fijo:** salida principal y salida de modo de espera habilitadas; no hay advertencias ni fallos de fuente de alimentación.
  - **Verde parpadeante:** salida de modo de espera habilitada sin advertencia ni fallo de fuente de alimentación detectados.
  - **Amarillo parpadeante:** advertencia de fuente de alimentación detectada.
  - **Amarillo fijo:** fallo de fuente de alimentación detectado.

LED	Descripción
<i>de CC, la entrada y la salida son de CC.</i>	
Indicador LED de la bandeja de ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verde:</b> las bandejas de ventiladores y todos los ventiladores funcionan con normalidad.</li> <li>• <b>Rojo:</b> un ventilador de la bandeja de ventiladores ha fallado (consulte <a href="#">Sustitución de la bandeja de ventiladores de la serie PA-3200</a>).</li> </ul>

# Sustitución de una bandeja de ventiladores en un PA-3200 Series

Los cortafuegos de la serie PA-3200 cuentan con una bandeja con tres ventiladores. Si un ventilador falla, el indicador LED de la bandeja se enciende de color rojo y el cortafuegos genera un log de sistema. Cuando esto ocurra, reemplace la bandeja de ventiladores de inmediato para evitar la interrupción del servicio. En caso de avería de dos ventiladores, deberá apagar el cortafuegos y sustituir las bandejas de ventiladores necesarias para restablecer el funcionamiento.

Si un ventilador falla, puede sustituir la bandeja de ventiladores con el cortafuegos encendido; sin embargo, debe tardar menos de 45 segundos en hacerlo. De lo contrario, el circuito de protección térmica apagará el cortafuegos.



*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

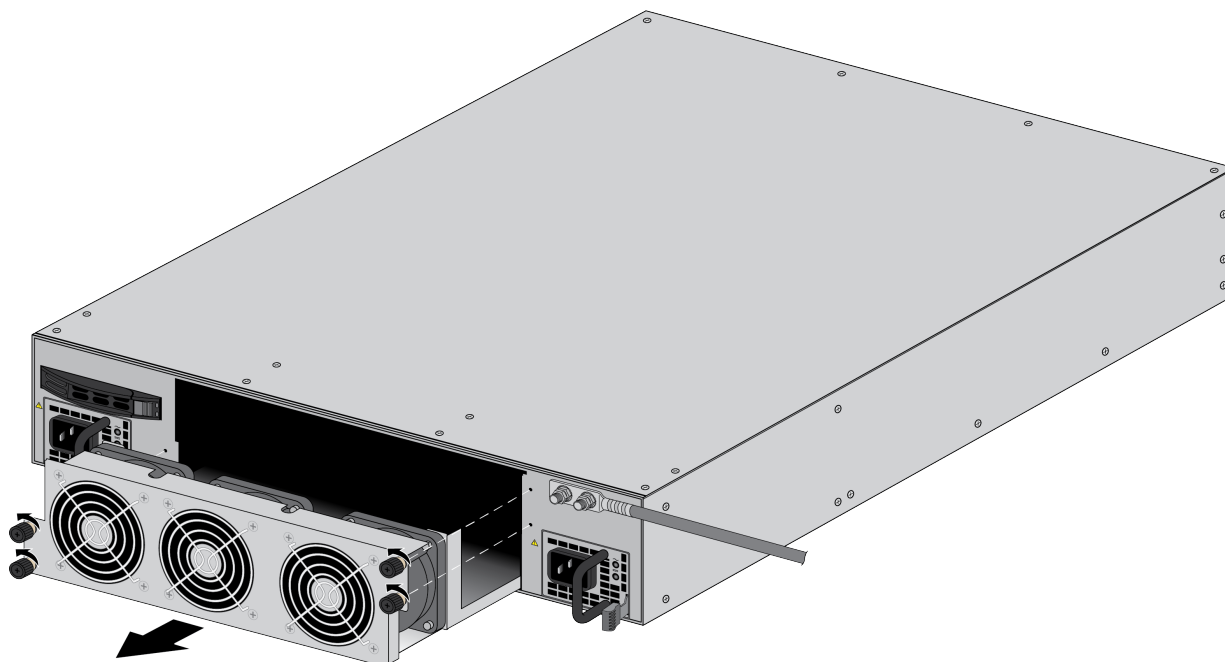
**STEP 1** | Retire la bandeja de ventiladores de su embalaje.

**STEP 2** | Retire la bandeja de ventiladores averiada.



*Debe sustituir la bandeja de ventiladores en menos de 45 segundos. De lo contrario, el circuito de protección térmica apagará automáticamente el cortafuegos.*

1. Gire los cuatro tornillos de la bandeja de ventiladores en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no giren más.
2. Tire suavemente de la bandeja de ventiladores hacia usted (usando los tornillos) y extraiga la bandeja del cortafuegos.



---

**STEP 3 |** Deslice la bandeja de ventiladores de repuesto hacia la ranura de bandeja vacía y presione la bandeja hasta que se apoye completamente en la ranura. Gire los cuatro tornillos de la bandeja de ventiladores en sentido de las agujas del reloj para fijar la bandeja en el cortafuegos.

El indicador LED de la bandeja de ventiladores y el indicador LED FANS del panel frontal del cortafuegos se encenderán en verde.



*En caso de que el circuito de protección térmica haya apagado el cortafuegos debido a un sobrecalentamiento o a una avería en el ventilador, deberá desconectar y volver a conectar la alimentación del dispositivo. En un modelo de CA, desconecte ambos cables de alimentación, espere al menos cinco segundos y luego vuelva a conectar los cables. En un modelo de CC, apague el circuito de CC que suministra alimentación al cortafuegos, espere al menos cinco segundos y luego vuelva a restaurar la alimentación.*

---

# Sustitución de una fuente de alimentación en la serie PA-3200

Los cortafuegos de la serie PA-3200 están equipados con dos fuentes de alimentación de CA o de CC (siendo estas últimas las fuentes de alimentación aptas para la redundancia). Si se produce una avería en una de las fuentes de alimentación, siga los procedimientos que se describen a continuación para sustituirla sin interrumpir el servicio.

- [Sustitución de una fuente de alimentación de CA en un PA-3200 Series](#)
- [Sustitución de una fuente de alimentación de CC en un PA-3200 Series](#)

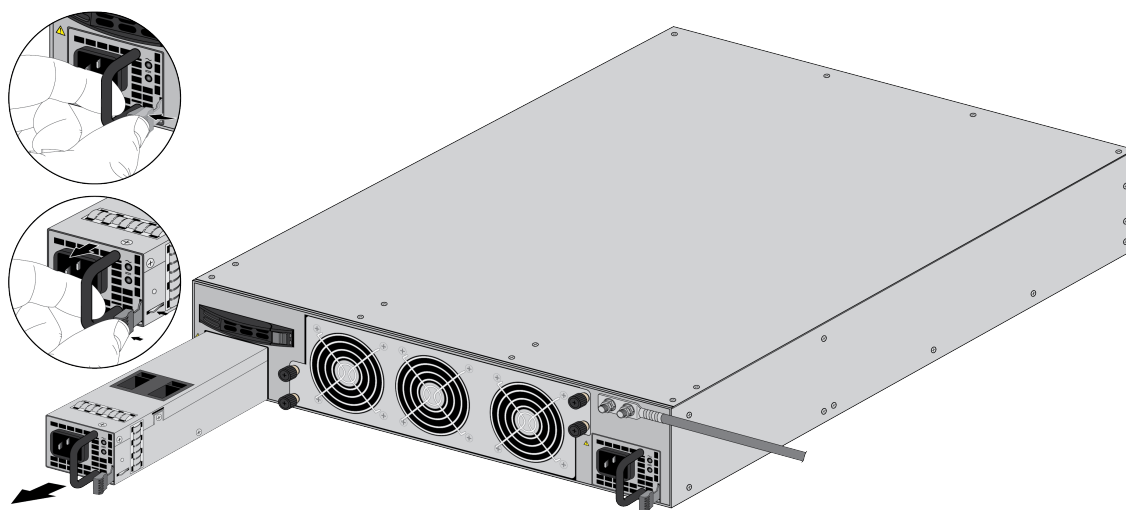
## Sustitución de una fuente de alimentación de CA en un PA-3200 Series

El procedimiento siguiente describe cómo sustituir una fuente de alimentación de CA.



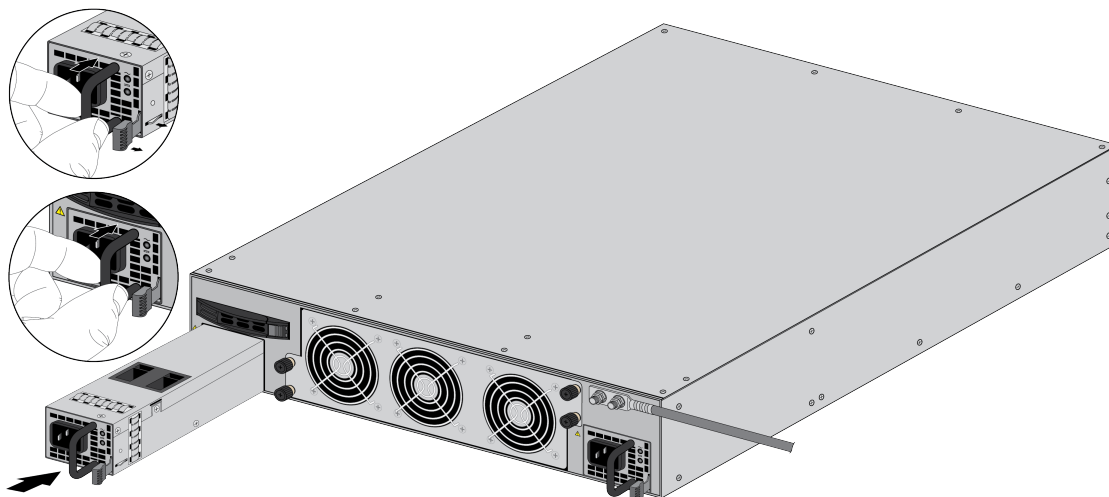
*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

- STEP 1** | Identifique la avería de la fuente de alimentación al visualizar los logs **System (Sistema)** o al visualizar los LED de estado que se describen en [Interpretación de los indicadores LED de estado del cortafuegos serie PA-3200](#).
- STEP 2** | Retire la cinta de velcro que sujeta el cable de alimentación de CA a la fuente de alimentación y desconecte el cable del cortafuegos.
- STEP 3** | Tire del asa de la fuente de alimentación averiada y, a continuación, presione la palanca de desbloqueo de la izquierda para extraer la fuente de alimentación.

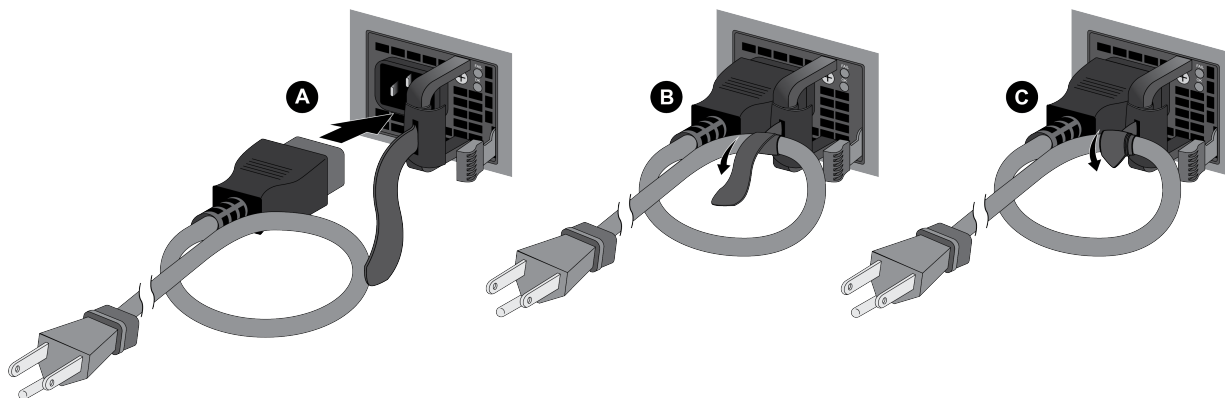




**STEP 4** | Retire la fuente de alimentación de repuesto de su embalaje y deslícela en la ranura vacía para la fuente de alimentación. Presione la fuente de alimentación hasta que la palanca de desbloqueo encaje y fije la fuente de alimentación.



**STEP 5** | Conecte el cable de alimentación de CA a la entrada de la fuente de alimentación y fíjelo a la fuente mediante la cinta de Velcro. La fuente de alimentación se enciende, los indicadores LED de entrada y salida de la fuente de alimentación se encienden de color verde y el indicador LED PWR y el LED de la fuente de alimentación (PWR 1 y PWR 2) en la parte delantera del cortafuegos se encienden en color verde.



## Sustitución de una fuente de alimentación de CC en un PA-3200 Series

El procedimiento siguiente describe cómo sustituir una fuente de alimentación de CC.



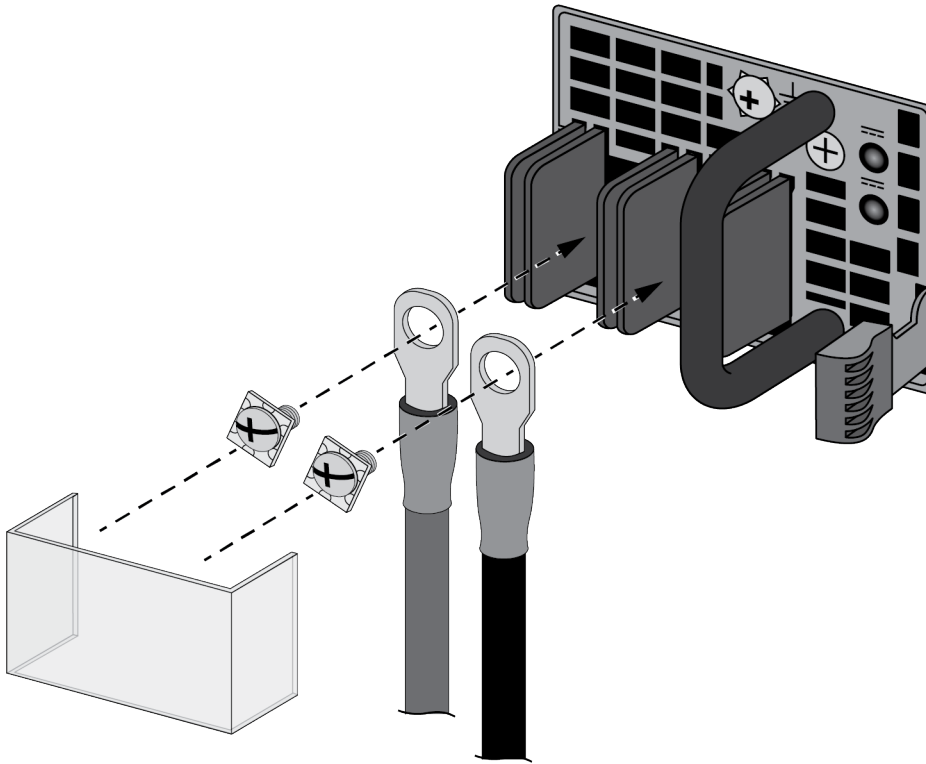
*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1** | Identifique la avería de la fuente de alimentación al visualizar los logs **System (Sistema)** o al visualizar los LED de estado de fuente de alimentación (consulte [Interpretación de los indicadores LED de estado de la serie PA-3200](#)).

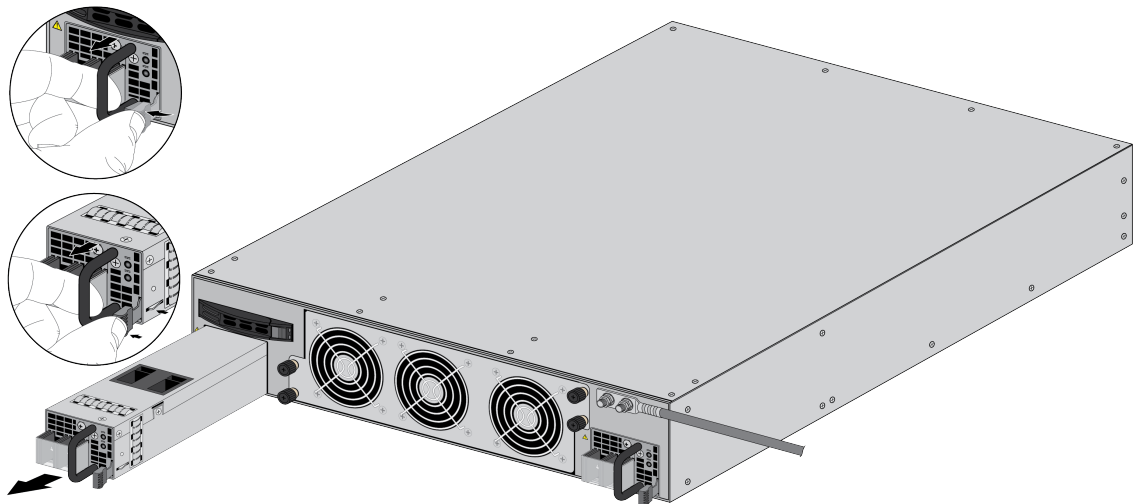


Apague las fuentes de energía de CC que están conectadas a la fuente de alimentación averiada antes de continuar con el paso siguiente.

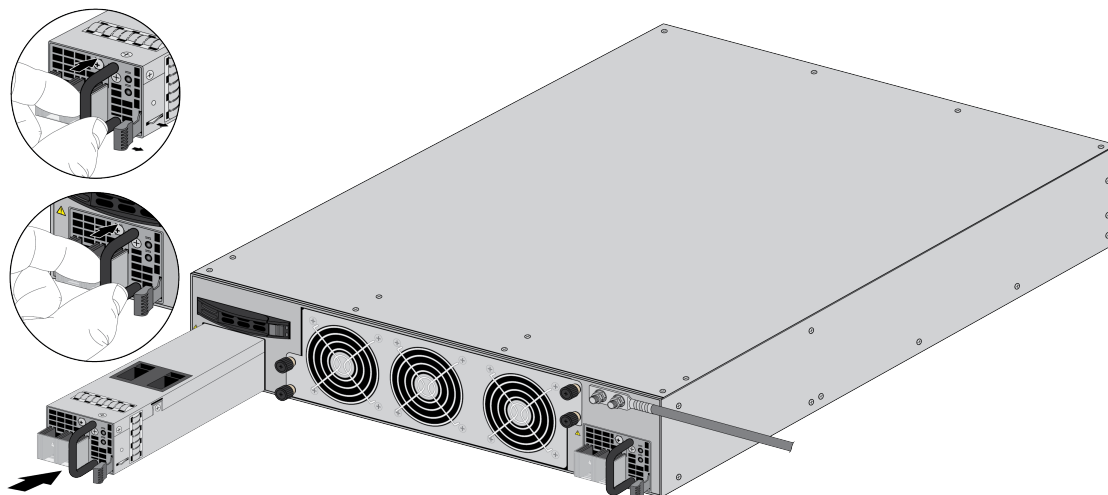
**STEP 2 |** Retire la tapa de plástico que protege los terminales de entrada de CC y, a continuación, utilice un destornillador de punta Phillips para retirar los tornillos que fijan los cables de CC positivo y negativo a los terminales de entrada de CC.



**STEP 3 |** Tire del asa de la fuente de alimentación averiada y, a continuación, presione la palanca de desbloqueo de la izquierda para extraer la fuente de alimentación.



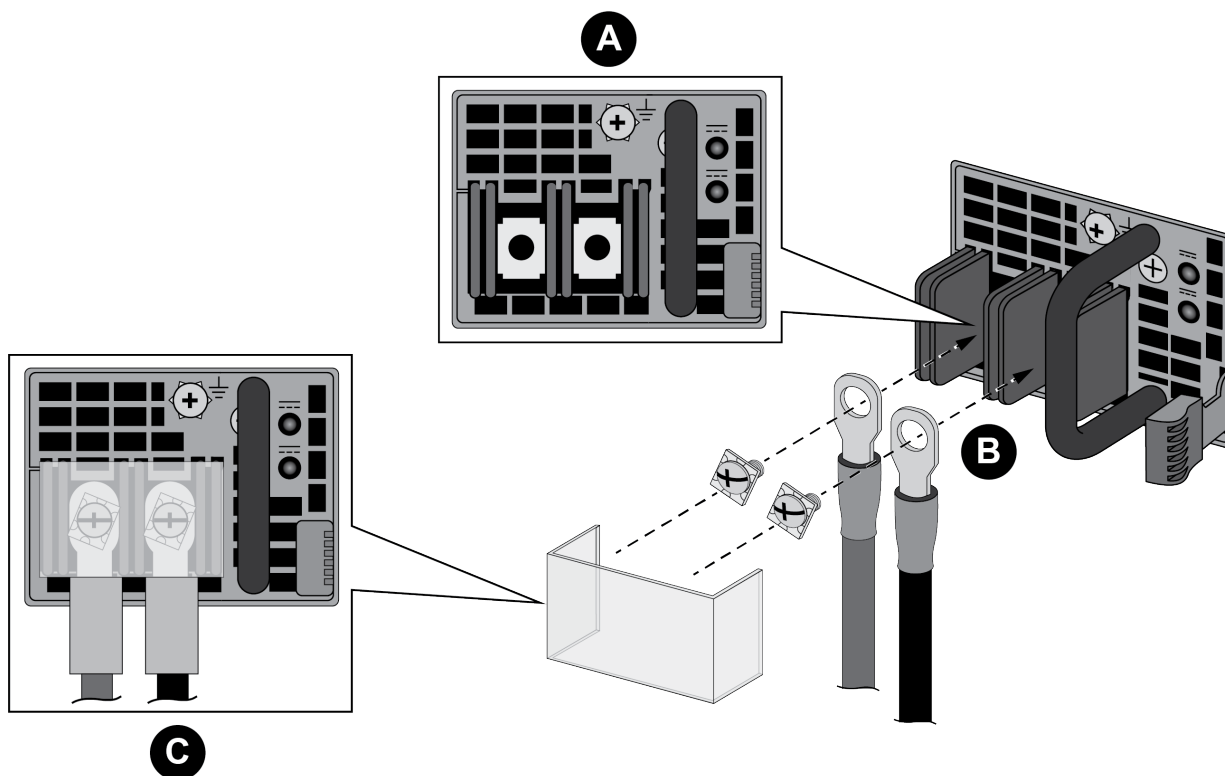
**STEP 4** | Retire la fuente de alimentación de repuesto de su embalaje y deslícela en la ranura vacía para la fuente de alimentación. Presione la fuente de alimentación hasta que la palanca de desbloqueo encaje y fije la fuente de alimentación.



**STEP 5** | Conecte los cables de alimentación de CC positivo y negativo a la nueva fuente de alimentación mediante los tornillos de los terminales de CC.



*Asegúrese de que la polaridad es correcta: el positivo al positivo y el negativo al negativo.*



---

**STEP 6** | Tras conectar correctamente todos los cables de alimentación de CC y colocar la tapa de plástico, encienda la fuente de alimentación de CC. Las fuentes de alimentación se encienden, los indicadores LED de entrada y salida de las fuentes de alimentación se encienden de color verde y el indicador LED PWR y los indicadores LED de la fuente de alimentación (PWR 1 y PWR 2) en el frente del cortafuegos se encienden de color verde.

# Reemplazo de una unidad serie PA-3200

Los cortafuegos de la serie PA-3200 utiliza una unidad de estado sólido (SSD) para almacenar los archivos del sistema PAN-OS, los logs del sistema y los logs de tráfico de la red. Si esta unidad falla, debe reemplazarla para restaurar la funcionalidad del cortafuegos.



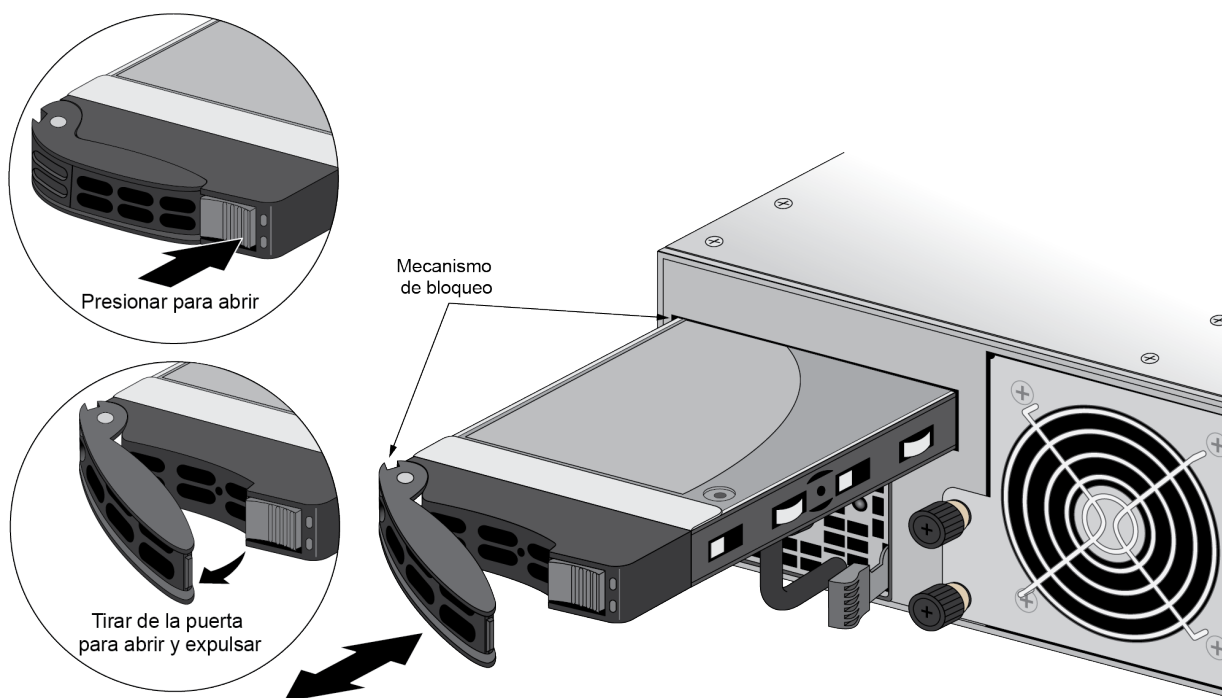
*La unidad de reemplazo se envía con una imagen PAN-OS predeterminada de fábrica con la configuración predeterminada. Después de instalar la nueva unidad, deberá obtener una configuración de copia de seguridad que haya guardado del cortafuegos que falló para restaurar su configuración.*



*Para evitar sufrir lesiones o provocar daños al hardware de Palo Alto Networks® o a los datos que residen en el hardware, lea la sección [Advertencias de seguridad del producto](#).*

**STEP 1** | Desconecte la alimentación del cortafuegos. Para las fuentes de alimentación de CA, retire los cables de alimentación de CA. Para fuentes de alimentación de CC, apague el suministro de alimentación de CC.

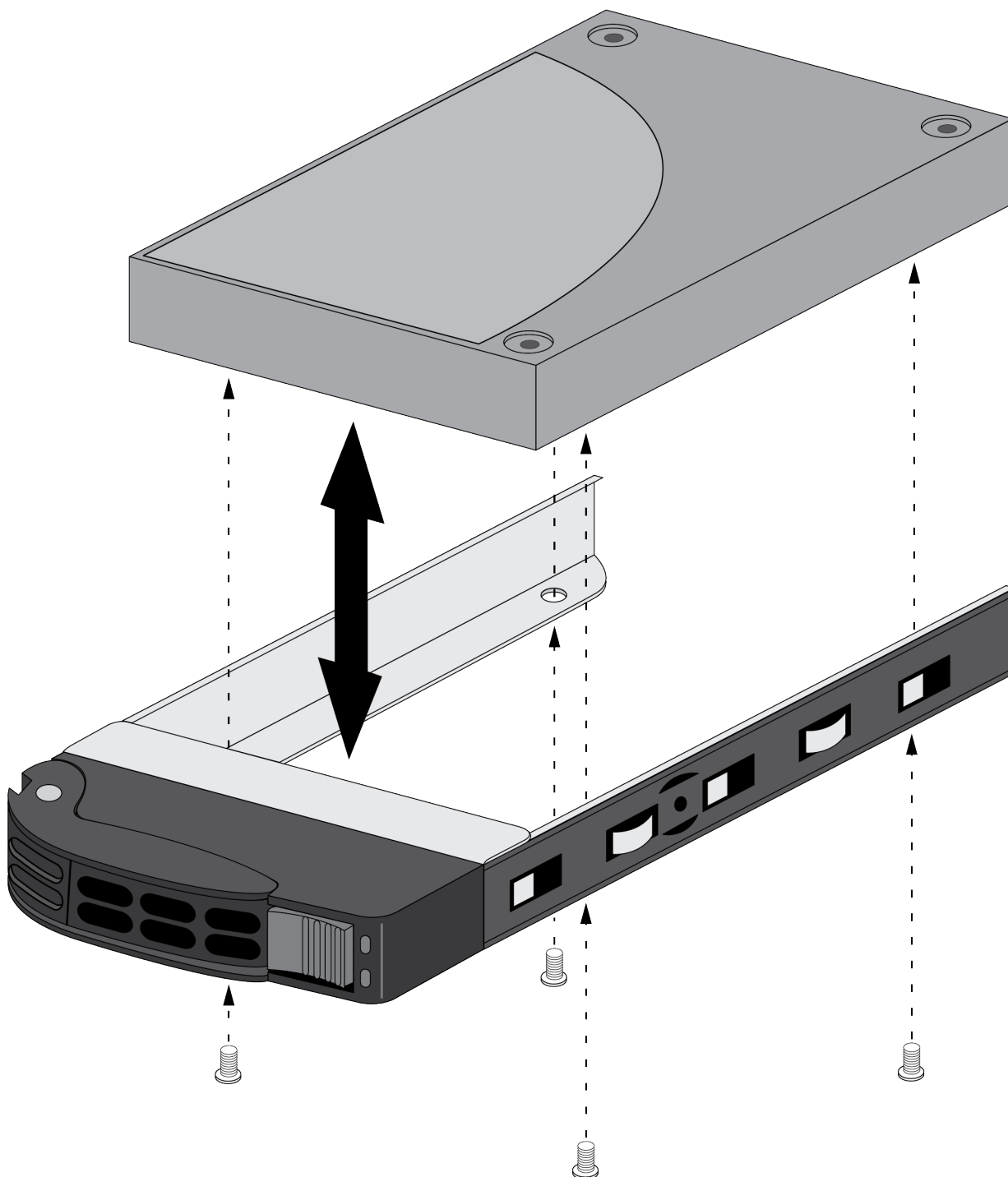
**STEP 2** | Pulse el botón del eyector del compartimento de la unidad para desbloquear el asa del compartimento. A continuación, tire con cuidado del asa hacia usted para retirar el compartimento y la unidad.



**STEP 3** | Extraiga la unidad de repuesto del envase antiestática y colóquela sobre una superficie antiestática.

**STEP 4** | Instale la unidad de repuesto en el compartimento de la unidad.

1. Coloque la unidad averiada junto a la unidad de repuesto con los conectores orientados en la misma dirección.
2. Retire los cuatro tornillos de fijación de la unidad averiada y retírela de su compartimento.
3. Instale la unidad de repuesto en el compartimento y fíjela con los cuatro tornillos retirados de la unidad averiada.



**STEP 5** | Instale la unidad de repuesto en el cortafuegos.

- 
1. Asegúrese de que la palanca del compartimento de la unidad esté en posición abierta; si no lo está, pulse el botón del eyector del compartimento de la unidad para desbloquear la palanca y tire de ella hasta que esté completamente abierta.
  2. Deslice el conjunto del compartimento y la unidad de repuesto en la bahía vacía hasta que falte aproximadamente 64 cm para estar completamente insertado.
  3. Antes de insertar completamente el compartimento de la unidad, asegúrese de que la palanca encaja en el mecanismo de bloqueo del cortafuegos. A continuación, cierre la palanca para que asiente el compartimento completamente.

**STEP 6** | Encienda el cortafuegos y conecte un cable Ethernet RJ-45 desde el puerto RJ-45 en su ordenador al puerto MGT en el cortafuegos.

**STEP 7** | Cambie la dirección IP de su ordenador a una dirección de la red 192.168.1.0/24, como 192.168.1.2.

**STEP 8** | En un navegador web, vaya a <https://192.168.1.1> y, cuando se le solicite, inicie sesión en la interfaz web usando el nombre de usuario y la contraseña predeterminados (admin/admin).

**STEP 9** | Configure el acceso de gestión y [restaure](#) la configuración del cortafuegos.

Para obtener información sobre cómo actualizar o volver a una versión anterior de PAN-OS, consulte la Guía de nuevas características de la versión de PAN-OS que su cortafuegos está ejecutando. Las Guías de nuevas características se encuentra en el portal de [Documentación técnica](#).





# ***Especificaciones del cortafuegos de la serie PA-3200***


Los temas siguientes describen las especificaciones de hardware del cortafuegos de la serie PA-3200. Para obtener información sobre las características, la capacidad y el rendimiento, consulte la ficha técnica del cortafuegos de la serie PA-3200.

- > Especificaciones físicas de la serie PA-3200
- > Especificaciones eléctricas de la serie PA-3200
- > Especificaciones medioambientales de la serie PA-3200
- > Especificaciones varias de la serie PA-3200



# Especificaciones físicas de la serie PA-3200

La tabla siguiente describe las especificaciones físicas del cortafuegos de la serie PA-3200.

Especificación	Valor
Dimensiones y unidades de rack	<p><b>Unidades de rack:</b> 2U</p> <p><b>Dimensiones:</b> 3,5" de alto X 20,53" de profundidad X 17,34" de ancho (8,89 cm de alto x 52,15 cm de profundidad x 44,04 cm de ancho)</p> <p> <i>Las dimensiones de profundidad incluyen el hardware que sobresale de la parte posterior del cortafuegos.</i></p>
Peso	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Peso del cortafuegos:</b> 29 libras (13,15 kg)</li><li>• <b>Peso de envío:</b> 41,5 libras (18,82 kg)</li></ul>

# Especificaciones eléctricas de la serie PA-3200

La tabla siguiente describe las especificaciones eléctricas del cortafuegos de la serie PA-3200. Las especificaciones eléctricas son las mismas para todos los modelos de la serie (cortafuegos PA-3220, PA-3250 y PA-3260).

Especificación	Valor
Fuentes de alimentación	Dos fuentes de alimentación de CA o de CC de 650W, siendo la segunda la fuente de alimentación apta para la redundancia.
Tensión de entrada	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fuentes de alimentación de CA:</b> 100-240 VCA (50-60Hz)</li><li>• <b>Fuentes de alimentación de CC:</b> de -48 a -60 VCC</li></ul>
Consumo de energía (CA o CC)	240W
Consumo máximo de corriente	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fuentes de alimentación de CA:</b> 2,3 A a 100 VCA, 1,0 A a 240 VCA</li><li>• <b>Fuentes de alimentación de CC:</b> 4,7 A a -48 VCC, 3,8 A a -60 VCC</li></ul>
Corriente máxima de entrada	<p>El siguiente valor se aplica a las fuentes de alimentación de CA y CC.</p> <p><b>Corriente máxima de entrada por fuente de alimentación: 25 A</b></p>

# Especificaciones medioambientales de la serie PA-3200

La tabla siguiente describe las especificaciones medioambientales del cortafuegos PA-3200 Series.

Especificación	Valor
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200:</b> 32 °F a 122 °F (0 °C a 50 °C)
Temperatura de almacenamiento	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200:</b> -4 °F a 158 °F (-20 °C a 70 °C)
Tolerancia a la humedad (sin condensación)	<b>Humedad relativa operativa y no operativa:</b> 10 % al 90 %
Flujo de aire	De la parte delantera a la trasera
Máximo de BTU/h	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200:</b> 819 BTU/h
Interferencia electromagnética (EMI)	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200:</b> Clase A de FCC, Clase A de CE, Clase A de VCCI
Ruido acústico	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200 con fuentes de alimentación de CA o CC instaladas.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Promedio: 51 dB(A)</li><li>• Máximo: 65 dB(A)</li></ul>
Altitud operativa máxima	<b>Todos los cortafuegos de la serie PA-3200:</b> 3048 m (10.000 pies)

---

# Especificaciones varias de la serie PA-3200

La tabla siguiente describe las especificaciones varias del cortafuegos PA-3200 Series.

Especificación	Valor
Capacidad de almacenamiento	Una unidad SSD de 240GB para los archivos del sistema y almacenamiento de logs.
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	14 años

# ***Declaraciones de conformidad del hardware del cortafuegos de la serie PA-3200***

Palo Alto Networks obtiene certificaciones de conformidad reglamentaria para cumplir con las leyes y normativas de cada país en los que existen requisitos aplicables a nuestros productos. Nuestros productos cumplen con los estándares de seguridad del producto y compatibilidad electromagnética cuando se utilizan para su fin previsto.

Para ver las declaraciones de conformidad de los cortafuegos de la serie PA-3200, consulte [Declaraciones de conformidad del cortafuegos de la serie PA-3200](#).





# Declaraciones de conformidad del cortafuegos de la serie PA-3200

A continuación se enumeran las declaraciones de [conformidad](#) de hardware del cortafuegos de la serie PA-3200:

- **Declaración de EMC del BSMI:** advertencia para el usuario: Este es un producto de clase A. Utilizado en entornos residenciales, puede provocar interferencias de radio. En este caso, se solicitará al usuario que tome las acciones adecuadas.
  - **Fabricante:** Flextronics International.
  - **País de origen:** fabricado en EE. UU. con piezas de origen nacional y extranjero.
- **CE (directiva de compatibilidad electromagnética de la Unión Europea [UE]):** por la presente se confirma que este dispositivo cumple con los requisitos establecidos en la directiva del consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembro en relación con la directiva de compatibilidad electromagnética (2014/30/EU).

El producto mencionado cumple con la directiva sobre baja tensión 2014/35/EC y con los requisitos sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

- **Declaración de la comisión federal de comunicaciones (FCC) sobre un dispositivo o periférico digital de clase A:** se ha comprobado que este equipo cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de clase A, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utilice en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no haya interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, que puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes acciones:
  - Reoriente o cambie de posición la antena de recepción.
  - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
  - Conecte el equipo a una toma eléctrica de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
  - Consulte al distribuidor o a un técnico de radio y televisión experimentado para obtener ayuda.
- **ICES (declaración de conformidad del departamento de industria de Canadá):** este equipo digital de clase A cumple con la normativa canadiense ICES-003.

**Traducción al francés:** Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- **Declaración de clase A de la comisión de comunicaciones coreana (KCC):** este equipo es un dispositivo con compatibilidad electromagnética para fines comerciales (clase A). El proveedor o el usuario deben tener conocimiento de que el equipo está previsto para su uso fuera del hogar.
- **Technischer Überwachungsverein (TUV)**



*Si sustituye la batería por otra de tipo incorrecto puede producirse una explosión.  
Deseche las baterías usadas de acuerdo a la normativa local.*

- **VCCI:** esta sección incluye la declaración de conformidad del consejo de control voluntario de interferencias (Voluntary Control Council for Interference), el cual regula las emisiones de radiofrecuencia en Japón.

La información siguiente se ajusta a los requisitos de clase A de la VCCI:

Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto podría provocar radiointerferencias, en cuyo caso el usuario podría tener que emprender acciones para subsanarlas.

